



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

INFORME N° 353-2014-OEFA/DE-SDCA

PARA : **MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ**
Coordinadora de Calidad de Agua y Suelo

ASUNTO : Reporte del Monitoreo Ambiental en el Marco de la Supervisión Regular de la Coordinación de Hidrocarburos, en la empresa Consorcio Terminales, realizado del 19 al 20 de mayo de 2014.

FECHA : San Isidro, 06 JUN. 2014

101-16132

Por medio del presente me dirijo a usted, para remitirle el reporte del Monitoreo Ambiental realizado en el marco de la Supervisión Regular de la Coordinación de Hidrocarburos, en la empresa Consorcio Terminales, realizado del 19 al 20 de mayo de 2014, en el distrito de Mollendo, provincia de Islay, departamento de Arequipa.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines que considere pertinente.

Atentamente,


DAVID JOE PARRA VELASQUE
EVALUADOR

San Isidro, 06 JUN. 2014

Visto el informe N° 353-2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,


MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ
COORDINADORA DE CALIDAD DE AGUA Y SUELO



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

San Isidro, 06 JUN. 2014

Visto el informe N° 353-2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido,
TRASLÁDESE a la Coordinación de Hidrocarburos de la Subdirección de Supervisión
Directa - Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.

Atentamente,



PAOLA CHINEN GUIMA
SUBDIRECTORA DE CALIDAD AMBIENTAL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

CC: Subdirección de Supervisión Directa





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA SUELO

N° 042-SU

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL OEFA

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	X	Supervisión Regular de la Coordinación de Hidrocarburos
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Consortio Terminales
Área de operación o proyecto	Terminal Mollendo
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito de Mollendo, provincia de Islay, departamento de Arequipa.

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aaaa)	19 - 05 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aaaa)	19 - 05 - 2014
Equipo Técnico	David Joe Parra Velasque - Dirección de Evaluación Katia Toledo Mori - Dirección de Supervisión

Punto de monitoreo de suelo

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		S-01	Suelo	18 K	
S-02	Suelo	18 K	818617	8114445	Muestra de suelo tomada a 0.15 metros de profundidad, ubicada aproximadamente a 4 metros pendiente abajo del Tanque 4 (Diesel B5) del Terminal Mollendo.

Protocolo de monitoreo

Referencialmente se aplicó la "Guía para muestreo de suelos", aprobado por Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM del 31 de marzo de 2014; Ítem 1.3.1 Muestreo de Identificación, la aplicación referencial se debe a que no se cuenta aún con los valores de fondo a nivel nacional.



Parámetros a analizar

Table with 3 columns: Matriz, Parámetros, Observaciones. Rows include Suelo, TPH F1, TPH F2, TPH F3, PCB, Metales Totales, and Cromo Hexavalente.

*Laboratorio: AGQ Perú S.A.C.

3. OBSERVACIONES

- De acuerdo al Plan de trabajo se tomaron 02 muestras de suelos, ver fotografías N° 01 y 02 del registro fotográfico (Anexo 3).
Durante el día de toma de muestras de suelos se observó cielo parcialmente nublado con brillo solar.
Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental, por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

4. ANEXOS

Table with 3 columns: Description, Si, No. Rows include Copia de Certificado de Calibración de equipo, Copia de Cadena de Custodia, and Registro fotográfico.

FECHA

San Isidro, 26 de mayo de 2014.

Signature of David Joe Parra Velasque
DAVID JOE PARRA VELASQUE
EVALUADOR





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA AGUA

N° 025- AG

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"**REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES
DEL OEFA**

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	X	Supervisión Regular de la Coordinación de Hidrocarburos
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Consorcio Terminales
Área de operación o proyecto	Terminal Mollendo
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito de Mollendo, provincia de Islay, departamento de Arequipa.

**2. DATOS DEL MONITOREO**

Fecha inicio (dd-mm-aaaa)	20 - 05 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aaaa)	20 - 05 - 2014
Equipo Técnico	David Joe Parra Velasque - Dirección de Evaluación Katia Toledo Mori - Dirección de Supervisión

Puntos de monitoreo de agua de mar

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		A-01	Agua de mar superficial	18 K	
A-02	Agua de mar superficial	18 K	819104	8113342	Punto de monitoreo aguas arriba en la dirección de la corriente marina, ubicado aproximadamente a 500 metros mar adentro del punto de descarga de la poza API,

Protocolo de monitoreo

La toma de muestras se realizó de acuerdo a lo establecido en el "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial" aprobado según Resolución Jefatural N° 182-2011-ANA.

**Resultados y parámetros de campo**

Equipo empleado			MEDIDOR PORTATIL DE PH MARCA METTLER TOLEDO, MODELO SG-2, SERIE N° 1230215379					
Código punto muestreo	Fecha (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	T (°C)	pH	OD (mg/L)	C.E. (µS/cm)	SDT (mg/L)	Turbidez (NTU)
A-01	20/05/2014	8:40	18.5	7.76	---	---	---	---
A-02	20/05/2014	9:15	19.7	7.68	---	---	---	---

--- No requirió monitoreo.

Muestras colectadas

Matriz	Parámetros	Observaciones
Agua de Mar	Temperatura	Medición en Campo
	pH	
	Sólidos Suspendidos Totales	Análisis en Laboratorio* (TDR N° 1051-LAB-2014)
	Sólidos Suspendidos Disueltos	
	DBO ₅	
	Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH)	
	Aceites y grasas	
	Coliformes Totales y Fecales	
Metales Totales		

*Laboratorio: AGQ Perú S.A.C.

3. OBSERVACIONES

- El cuerpo receptor del monitoreo de agua de mar es el Mar de Mollendo.
- Durante el día de toma de muestras de agua de mar se observó cielo parcialmente nublado con brillo solar y mar en estado calmo.
- Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental, por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

4. ANEXOS

	Si	No
Copia de Certificado de Calibración de equipo	x	
Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio	x	
Registro fotográfico	x	

FECHA

San Isidro, 26 de mayo de 2014.

DAVID JOE PARRA VELASQUE
EVALUADOR



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

FICHA EFLUENTE

N° 046-EF

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DE LA OEFA

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular	x	Supervisión Regular de la Coordinación de Hidrocarburos
	Especial		
	Otro		

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social del administrado	Consorcio Terminales
Área de operación o proyecto	Terminal Mollendo
Localidad, distrito, provincia y departamento	Distrito de Mollendo, provincia de Islay, departamento de Arequipa.

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio (dd-mm-aaaa)	20 - 05 - 2014
Fecha fin (dd-mm-aaaa)	20 - 05 - 2014
Equipo Técnico	David Joe Parra Velasque - Dirección de Evaluación Katia Toledo Mori - Dirección de Supervisión

Puntos de monitoreo de efluentes

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
		E-01	Efluente	18 K	

Protocolo de monitoreo

Efluente "Protocolo de Monitoreo de la Calidad en Agua", en concordancia con el Decreto Supremo N° 046-93-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos".

Resultados y parámetros de campo

Equipo empleado			MEDIDOR PORTATIL DE PH MARCA METTLER TOLEDO, MODELO SG-2, SERIE N° 1230215379						
Código punto muestreo	Fecha (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:mm)	T (°C)	pH	OD (mg/L)	C.E. (µS/cm)	SDT (mg/L)	Turbidez (NTU)	
E-01	20/05/2014	12:40	24.9	7.6	---	---	---	---	

--- No requirió monitoreo.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Muestras colectadas

Table with 3 columns: Matriz, Parámetros, Observaciones. Rows include: Temperatura, pH, DBO5, DQO, Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH), Aceites y grasas, Coliformes Totales y Fecales, Cloruro, Metales Totales, Nitrógeno Amoniacal. Observations: Medición en Campo, Análisis en Laboratorio* (TDR N° 1049-LAB-2014)



*Laboratorio: AGQ Perú S.A.C.

3. OBSERVACIONES

- El parámetro Cloro residual no se pudo determinar debido a que no se contó con el equipo respectivo (colorímetro).
Durante el día de toma de muestras de efluentes se observó cielo parcialmente nublado con brillo solar.
Esta ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental, por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

4. ANEXOS

Table with 3 columns: Description, Si, No. Rows: Copia de Certificado de Calibración de equipo, Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio, Registro fotográfico

FECHA

San Isidro, 26 de mayo de 2014.

Handwritten signature of David Joe Parra Velasque

DAVID JOE PARRA VELASQUE
EVALUADOR





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO I

Copia de Certificado de Calibración de equipo



Laboratorio de Calibración

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Número: CC-02385-13

Fecha: 09 de Noviembre del 2013

Página 1 de 1

SOLICITANTE : SOLUCIÓN INTEGRAL EN MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN
Dirección : Jr. Los Huertos No. 1915 - San Juan de Lurigancho

EQUIPO : MEDIDOR PORTÁTIL DE PH
Fabricante : Mettler Toledo Código de ident. : No indica
Procedencia : China Número de serie : 1230215379
Modelo : SG-2

FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN:

Calibrado el 09 de Noviembre del 2013 en el Laboratorio de INVERSIONES HUALIX E.I.R.L.

PROXIMA CALIBRACION RECOMENDADA:

Noviembre del 2014

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION

La calibración se efectuó estrictamente según lo estipulado por el manual del fabricante.

TRAZABILIDAD

Se utilizó una solución de calibración de pH 4.01 marca Hanna Instruments, lote 3523 con vencimiento en Agosto del 2016; una solución de calibración de pH 7.01 marca Hanna Instruments lote 3381 con vencimiento en Junio del 2016; una solución de calibración de pH 10.01 marca Hanna Instruments lote 2451 con vencimiento en Junio del 2015 y un termohigrómetro digital Control Company, serie 101412014 con Certificado de Calibración 4087-1231591.

CONDICIONES DE CALIBRACIÓN

Temperatura ambiental: 20.1°C

Humedad relativa: 89%

OBSERVACIONES

- Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva de color verde con la indicación CALIBRADO.
- La periodicidad de calibración está en función del uso, conservación y mantenimiento del equipo.
- La incertidumbre ha sido calculada con un factor de cobertura $k = 2$ para un nivel de confianza del 95%.

RESULTADOS DE MEDICIÓN

BUFFER PATRÓN DE pH	LECTURA OBTENIDA (pH)	DESVIACIÓN (pH)	INCERTIDUMBRE (pH)
4.01	4.01	0.00	±0.25
7.01	7.01	0.00	±0.25
10.01	10.01	0.00	±0.25

Maria Antonia Talis
Dpto. de Metrología
HUALIX E.I.R.L.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO II

Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio

Handwritten signature



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

ANEXO III

Registro fotográfico



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Fotografía 1. Toma de muestra de suelo (S-01) entre el Tanque 6 (Diesel B5) y la Poza de residuos sólidos.



Fotografía 2. Toma de muestra de suelo (S-02) cerca al Tanque 4 (Diesel B5)





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Fotografía 3. Colecta de muestra de agua de mar (A-01) para análisis de laboratorio.



Fotografía 4. Monitoreo de agua de mar (A-02) y la medición de los parámetros de campo con potenciómetro.





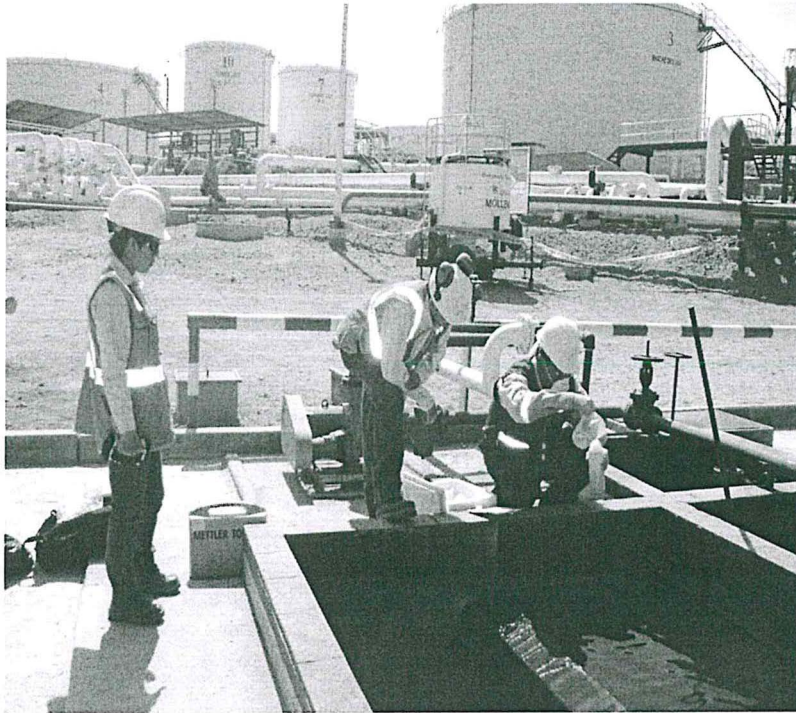
PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Fotografía 5. Personal del OEFA, realizando el monitoreo de efluentes en la Poza API (Punto E-01).



Handwritten signature

